

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-324544  
(P2000-324544A)

(43) 公開日 平成12年11月24日 (2000. 11. 24)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)	
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M	5 K 0 1 1
H 0 4 B 1/38				5 K 0 6 7
			1 0 9 T	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-130636

(22) 出願日 平成11年 5 月 11 日 (1999. 5. 11)

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田烏羽殿町 6 番地

(72) 発明者 渡邊 隆史

東京都世田谷区玉川台 2 丁目 14 番 9 号 京

セラ株式会社東京用賀事業所内

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外 4 名)

F タ-ム (参考) 5K011 HA06 HA07 JA01 KA12

5K067 AA34 BB04 DD51 FF23 FF25

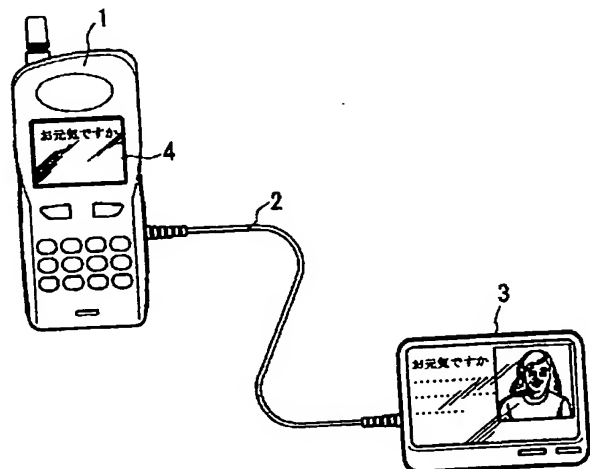
FF31 HH23

(54) 【発明の名称】 移動電話装置

(57) 【要約】

【課題】 各種情報を大きくかつ多量に表示することができる移動電話装置を提供すること。

【解決手段】 本装置 1 は、市販のビデオケーブル 2 を使用して、市販のテレビジョン装置 3 に接続することができる。これによって、従来の装置では（移動電話装置に設けられた）小型表示装置（LCD 4）でしか表示できなかった内容（メールの内容や電話帳リスト等）を、大画面の外部出力機器（例えば、テレビジョン装置 3）で表示することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各種の情報を示す出力信号を表示装置に出力する外部出力手段を具備することを特徴とする移動電話装置。

【請求項2】 請求項1記載の移動電話装置において、前記移動電話装置に設けられた表示手段と、前記出力信号を前記表示手段に出力する内部出力手段と、前記移動電話装置に前記表示装置が接続されていない場合には、前記内部出力手段による出力に切り換え、該移動電話装置に前記表示装置が接続されている場合には、前記外部出力手段による出力に切り換える切換手段とを具備することを特徴とする移動電話装置。

【請求項3】 請求項2記載の移動電話装置において、前記切換手段は、使用者の設定に基づいて、前記内部出力手段による出力と前記外部出力手段による出力とのいずれかに切り換えることを特徴とする移動電話装置。

【請求項4】 請求項1記載の移動電話装置において、所定のフォーマットに従って前記情報を前記表示装置の画面上に配置するレイアウト処理手段を具備することを特徴とする移動電話装置。

【請求項5】 請求項4記載の移動電話装置において、前記フォーマットを設定する設定手段を具備することを特徴とする移動電話装置。

【請求項6】 請求項1記載の移動電話装置において、前記表示装置の種類に応じて前記出力信号の信号形式を変更する変更手段を具備することを特徴とする移動電話装置。

【請求項7】 請求項1から請求項6のいずれかに記載の移動電話装置において、前記情報は、前記移動電話装置に記憶されたメールと該移動電話装置の操作メニュー一覧と該移動電話装置の現在の受信内容と該移動電話装置に記憶された電話帳の内容とのうちの少なくとも1つであることを特徴とする移動電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、各種情報の表示方法に特徴を有する移動電話装置に関する。なお、本明細書において、「移動電話装置」は、携帯電話装置、PHS（パーソナルハンディフォンシステム）電話装置、衛星移動電話装置など、持ち運び可能な全ての電話装置を含む。

## 【0002】

【従来の技術】従来、移動電話装置は、小型の表示装置（例えば、液晶表示装置、以下「LCD」と称する）を具備し、該小型表示装置を使用して各種表示を行っていた。例えば、PHS電話装置では、短い文章（以下、「メール」と称する）を受信し、該メールを上記小型表示装置に表示することができる。また、上記メールは、

近年、より長文化の傾向にあり、更に、画像が添付される場合もある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来の移動電話装置においては、表示装置の画面が小さく、そのため、例えば、PHS電話装置の場合、メールの確認時および入力・編集時に文字が小さく読みづらい、という問題があった。また、上述したような長文化されたメールや、画像が添付されたメールについては、該メールの全内容を一度に表示させることができない、という問題があった。

【0004】この発明は、このような背景の下になされたもので、各種情報を大きくかつ多量に表示することができる移動電話装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、各種の情報を示す出力信号を表示装置に出力する外部出力手段を具備することを特徴とする。請求項2記載の発明は、請求項1記載の移動電話装置において、前記移動電話装置に設けられた表示手段と、前記出力信号を前記表示手段に出力する内部出力手段と、前記移動電話装置に前記表示装置が接続されていない場合には、前記内部出力手段による出力に切り換え、該移動電話装置に前記表示装置が接続されている場合には、前記外部出力手段による出力に切り換える切換手段とを具備することを特徴とする。請求項3記載の発明は、請求項2記載の移動電話装置において、前記切換手段は、使用者の設定に基づいて、前記内部出力手段による出力と前記外部出力手段による出力とのいずれかに切り換えることを特徴とする。請求項4記載の発明は、請求項1記載の移動電話装置において、所定のフォーマットに従って前記情報を前記表示装置の画面上に配置するレイアウト処理手段を具備することを特徴とする。請求項5記載の発明は、請求項4記載の移動電話装置において、前記フォーマットを設定する設定手段を具備することを特徴とする。請求項6記載の発明は、請求項1記載の移動電話装置において、前記表示装置の種類に応じて前記出力信号の信号形式を変更する変更手段を具備することを特徴とする。請求項7記載の発明は、請求項1から請求項6のいずれかに記載の移動電話装置において、前記情報は、前記移動電話装置に記憶されたメールと該移動電話装置の操作メニュー一覧と該移動電話装置の現在の受信内容と該移動電話装置に記憶された電話帳の内容とのうちの少なくとも1つであることを特徴とする。

## 【0006】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明の実施形態について説明する。図1は、この発明の一実施形態による移動電話装置の使用例を示す説明図である。この図に示すように、本装置1は、市販のビデオケーブル2を使用して、市販のテレビジョン装置（以下、

「TV」と称する)3に接続することができる。これによって、従来の装置では(移動電話装置に設けられた)小型表示装置(例えば、LCD4)でしか表示できなかった内容(メールの内容や電話帳リスト等)を、大画面の外部出力機器(例えば、TV3)で表示することができる。

【0007】図2は、同実施形態による移動電話装置の構成例を示すブロック図である。なお、説明を分かりやすくするために、この図では、本装置の表示動作に関する構成のみを示している。

【0008】この図において、CPU(中央処理装置)10は、本装置の各部を制御する。操作パネル11は、例えば、複数のボタンからなり、本装置の操作・設定を行うために使用される。また、操作パネル11には、TV3による表示を選択するためのTVボタン(図示略)が設けられている。また、操作パネルは、メールの入力・編集を行うために使用される。

【0009】メールボックス12は、例えば、バックアップされたRAM(ランダムアクセスメモリ)からなり、メールデータを記憶する。メールデータは、テキストデータおよび画像データ等からなる。制御プログラムメモリ13は、例えば、ROM(リードオンリメモリ)からなり、CPU10において用いられる制御用プログラムを記憶する。また、制御プログラムメモリ13には(本装置の)操作メニュー一覧も記憶されている。

【0010】送受信機14は、アンテナ15を介して、無線による送受信を行う。電話帳メモリ16は、例えば、書き換え可能な不揮発性メモリ(フラッシュROM、EEPROM等)からなり、使用者によって登録された個人データを記憶する。該個人データは、登録相手の氏名、電話番号、住所、(顔写真等の)画像、パーソナルデータ等からなる。

【0011】上記メールボックス12、制御プログラムメモリ13、送受信機14、電話帳メモリ16は、CPU10とバスで接続されている。故に、CPU10は、これらの構成要素との間において、データの交換が可能である。以下、これらの構成要素(メールボックス12、制御プログラムメモリ13、送受信機14、電話帳メモリ16)を「表示ソース」と称し、該表示ソースから得られた(表示すべき)データを「表示データ」と称する。

【0012】レイアウト処理回路17は、CPU10によって得られた表示データに基づいて、LCD4を駆動する。このとき、レイアウト処理回路17は、予め決められたフォーマットに従って該表示データをLCD4の画面上に配置する。レイアウト処理回路18は、CPU10によって得られた表示データをVRAMデータに変換し、該VRAMデータをフレームメモリ19に書き込む。このとき、レイアウト処理回路18は、レイアウト

設定手段23によって指定されたフォーマットに従って該VRAMデータをフレームメモリ19に書き込む。ビデオ信号生成回路20は、フレームメモリ19内のVRAMデータに基づいてビデオ信号を生成し、該ビデオ信号をビデオ端子21から出力する。

【0013】ビデオ端子21には、該ビデオ端子21にビデオケーブル2が接続されるとON状態となる接続検出ピン(図示略)が設けられている。切換スイッチ22は、接続検出ピンがOFF状態の場合には、CPU10とレイアウト処理回路17とを接続し、一方、接続検出ピンがON状態の場合には、CPU10とレイアウト処理回路18とを接続する。

【0014】次に、上記構成による移動電話装置の表示動作を説明する。図3は、本実施形態による移動電話装置の表示動作例を示すフローチャートである。まず、使用者が本装置の電源を入ると、その表示動作処理は、ステップS1へ進む。

【0015】ステップS1では、表示データを、各種表示ソースから読み込んだ後、ステップS2へ進む。ここで、「表示データ」は、例えば、メールボックス12内のメールデータ、制御プログラムメモリ13内の(本装置の)操作メニュー一覧、送受信機14が現在受信しているリアルタイムの受信データ、電話帳メモリ16内の個人データである。

【0016】ステップS2では、使用者によって終了操作が行われたか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合には、ステップS3へ進む。ステップS3では、ビデオ端子21にビデオケーブル2が接続されているか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合には、ステップS4へ進む。ステップS4では、使用者によって(操作パネル11に設けられた)TVボタンが押されたか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合には、ステップS5へ進む。ステップS5では、ステップS1で読み込んだ表示データをLCD4に表示した後、ステップS1へ戻る。

【0017】一方、ステップS3の判断結果が「YES」の場合、または、ステップS4の判断結果が「YES」の場合には、ステップS6へ進む。ステップS6では、切換スイッチ22をレイアウト処理回路18側へ切り換えた後、ステップS7へ進む。ステップS7では、ステップS1で読み込んだ表示データをTV3に表示した後、ステップS1へ戻る。

【0018】本装置は、以上の処理を繰り返すことによって、表示を行う。一方、ステップS2の判断結果が「YES」の場合、即ち、使用者によって終了操作が行われた場合には、処理を終了する。以上で、上記構成による移動電話装置の表示動作の説明を終了する。

【0019】以上、この発明の実施形態を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の

設計の変更等があってもこの発明に含まれる。たとえば、上述した一実施形態では、LCDとTVとのいずれか一方に表示するようにしたが、条件によっては、LCDとTVとの両方に同時に表示するようにしてもよい。

【0020】同様に、上記実施形態では、ビデオケーブルが接続されている場合にはTV表示を行うとしたが、ビデオケーブルが接続されている場合であっても（切換条件や設定によっては）TV表示を行わないようにしてもよい。

【0021】また、上記実施形態では、表示装置の切換条件として、「ビデオケーブルの接続（ステップS3）」と「TVボタンの操作（ステップS4）」とを示したが、他の条件に基づいて切り換えてもよい。該他の切換条件としては、移動電話装置のバッテリー残量や着信などが考えられる。例えば、（ビデオケーブルが接続されているが、使用者の設定によってTV表示が行われていない場合であっても、）バッテリー残量が少なくなってきた場合には、自動的にビデオ回路側に切り換えて、（警告のために）TV画面をフラッシュさせること等が考えられる。

【0022】なお、これらの切換条件と（該切換条件によって選択される）表示装置との組み合わせは、使用者によって設定可能としてもよい。

【0023】また、上記実施形態では、表示データとして、メールボックス12内のメールデータ、制御プログラムメモリ13内の（本装置の）操作メニュー一覧、送受信機14が現在受信しているリアルタイムの受信データ、電話帳メモリ16内の個人データを使用した、他の表示ソースおよび表示データを使用してもよい。

【0024】また、上記実施形態では、外部出力端子として、ビデオ端子のみを設けたが、音声出力端子も設け、TVから音声出力されるようにしてもよい。

【0025】また、上記実施形態では、外部出力信号として、ビデオ信号を使用した、他の信号（例えば、RGB信号等）を使用してもよい。このとき、接続されている表示装置の種類（TV、パソコン用モニタ等）に応じて出力信号の生成方法、（即ち、出力信号の信号形式……ビデオ信号、RGB信号等）を変更するようにしてもよい。

【0026】また、上記実施形態では、外部出力機器と

して、市販のTV（即ち、CRT）を使用した、他の表示装置（液晶TV、プラズマディスプレイ等）を使用してもよい。

【0027】また、上記実施形態では、メールボックス12とフレームメモリ19とを個別に設けたが、この2つについては、1つのメモリを共有可能としてもよい。これによって、ビデオ出力動作を行わないときには、フレームメモリ19をメールボックス12として使用することができ、その結果、より多くのメールを格納することができる。

【0028】また、上記実施形態では、本装置と外部出力機器とを有線で接続したが、電波や光を用いた非有線によって接続してもよい。

【0029】また、一般的に、移動電話装置のLCDの画面レイアウトは設定不可能であるが、本発明の場合、レイアウト設定手段23が（レイアウト処理回路18に対して）指定するレイアウト（例えば、メール表示時に、画像データを画面の右側に表示し、テキストデータを画面の左側に表示する等）を使用者によって設定可能としてもよい。なお、これらのレイアウトは、使用者が好みのレイアウトを独自に作成可能であるばかりでなく、移動電話装置に予め記憶されたいくつかのレイアウトパターンの中から選択できるようにしてもよい。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、移動電話装置で表示すべき各種情報を大きくかつ多量に表示することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の一実施形態による移動電話装置の使用例を示す説明図である。

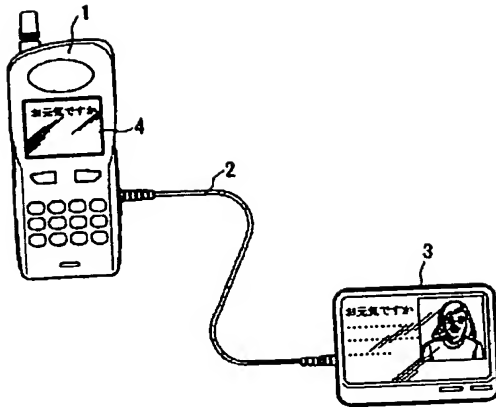
【図2】 同実施形態による移動電話装置の構成例を示すブロック図である。

【図3】 同実施形態による移動電話装置の表示動作例を示すフローチャートである。

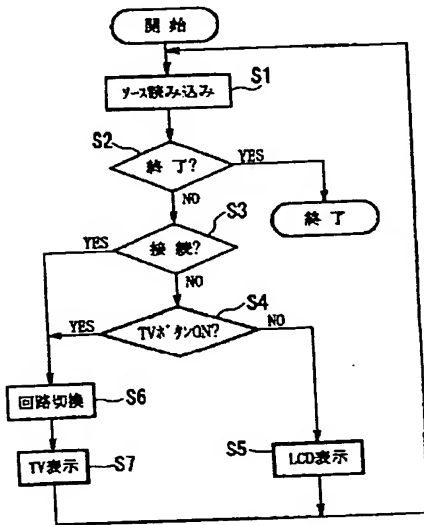
【符号の説明】

1……移動電話装置、 2……ビデオケーブル、3……テレビジョン装置、 4……液晶表示装置、17、18……レイアウト処理回路、 19……フレームメモリ、20……ビデオ信号生成回路、 21……ビデオ端子、22……切換スイッチ、 23……レイアウト設定手段

【図1】



【図3】



【図2】

